Elektrostatik

1. Elektriklenme ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Aynı cins elektrik yükleri birbirini iter.
B) Üzerindeki pozitif yük miktarı negatif yük miktarına eşit olan cisme nötr cisim denir.
C) Farklı cins yükler birbirini çeker.
D) Nötr bir cisim elektron kaybederse pozitif yükle yüklenir.
E) Elektrik yüklü bir cisim nötr bir cisme dokundurulursa her zaman yüklü cisimden nötr cisme yük geçişi olur.

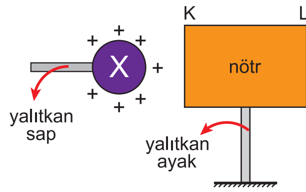
2. Aşağıda verilen;

I. Katı, sıvı ve gazlarda elektrik iletimini sadece elektronlar sağlar.
II. Doğadaki en küçük elektrik yüküne 1 elemanter yük denir.
III. Yalıtkan maddeler hiçbir koşulda elektriklenmezler.

yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

3. Pozitif yüklü X küresi yalıtkan sapından tutularak yalıtkan ayak üzerinde duran nötr K-L cismine şekildeki gibi yaklaştırılıyor.



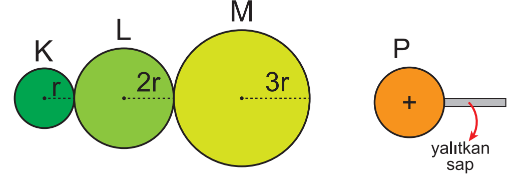
Buna göre;

I. K ucundaki pozitif yükler L ucuna doğru hareket eder.
II. L ucundaki negatif yüklerin bir kısmı K ucuna doğru hareket eder.
III. X küresinin yük miktarı artırılırsa K ve L uçlarının yük miktarı da artar.

yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

4. K, L, M nötr iletken kürelerine pozitif yüklü P küresi yalıtkan sapından tutularak şekildeki gibi yaklaştırılıyor.



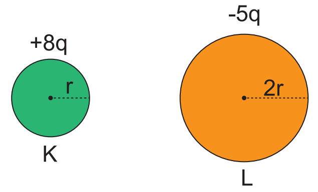
Buna göre;

I. K ve M aynı cins yükle yüklenir.
II. K küresinin yük yoğunluğu M küresinin yük yoğunluğundan fazladır.
III. K dan M ye doğru negatif yük geçişi olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) II ve III. D) I ve III. E) I, II ve III.

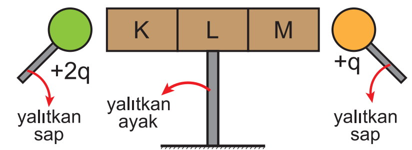
5. Şekildeki K ve L kürelerinin yarıçapları r ve 2r , yükleri ise +8q ve -5q dur. K küresi yalıtkan bir maşa ile tutulup L ye dokundurulup çekiliyor.



Bu durum ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

A) K den L ye yük geçmiştir.
B) L den K ye yük geçmiştir.
C) L den K ye -7q kadar yük geçmiştir.
D) K nin son yükü +q dur.
E) K ve L son durumda (+) yük ile yüklenmiştir.

6. Nötr K, L, M iletken cismine iki yanından +2q ve +q yüklü küreler şekildeki gibi eşit uzaklıkta yaklaştırılıyor.

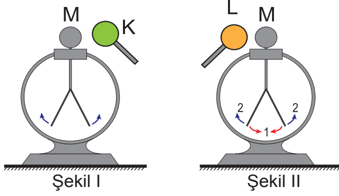


Buna göre K, L, M nin yük durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	K	L	M
A)	-2q	+4q	-2q
B)	+2q	+3q	+q
C)	-2q	+3q	-q
D)	-q	+2q	-q
E)	+2q	Nötr	+q

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. K ve L iletken küreleri ve yüklü M elektroskobu şekildeki gibidir. K küresi yalıtkan sapından tutularak M elektroskobuna yaklaştırıldığında elektroskobun yaprakları biraz daha açılırken, L küresi yalıtkan sapından tutularak M elektroskobuna yaklaştırıldığında ise elektroskobun yaprakları önce kapanıp sonra tekrar açılıyor.



Elektroskobun yükü pozitif olduğuna göre

I. K nin yükü pozitiftir.

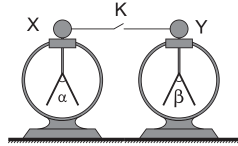
II. L nin yükü negatiftir.

III. L nin yük miktarı , M elektroskobunun yük miktarından fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) II ve III. D) I ve III. E) I, II ve III.

8. X ve Y elektroskopları iletken bir tel ile birbirine bağlanıp K anahtarı kapatılıyor.



Buna göre aşağıdaki durumlardan hangisi gerçekleşmez?

A) X nin ve Y nin yaprakları tamamen kapanabilir.

B) Elektroskopların yapraklarında hareketlilik olmayabilir.

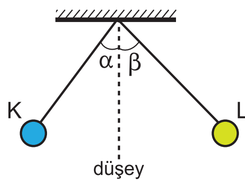
C) X nin yaprakları biraz kapanırken Y nin yaprakları önce kapanıp sonra açılabilir.

D) X ve Y nin yaprakları daha çok açılabilir.

E) X nin yaprakları önce tamamen kapanıp sonra tekrar açılabilir.

9. Yalıtkan iple asılmış K ve L cisimleri şekildeki gibi dengededir.

Sistemde β>a olduğuna göre;



I. K ve L aynı cins yükle yüklüdür.

II. L nin yük miktarı M nin yük miktarından fazladır.

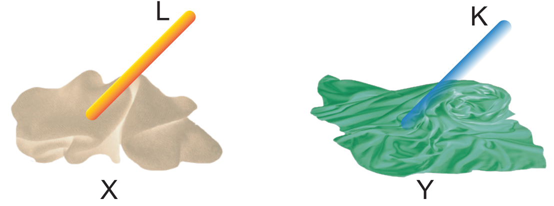
III. K nin kütlesi L nin kütlesinden büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

10. K çubuğu X kumaşına sürtüldüğünde çevredeki tozları çekmezken Y kumaşına sürtüldüğünde çekiyor.

L çubuğu ise X kumaşına sürtüldüğünde negatif yüklenmiş oluyor.



Buna göre,

I. K çubuğu camdan yapılmıştır.

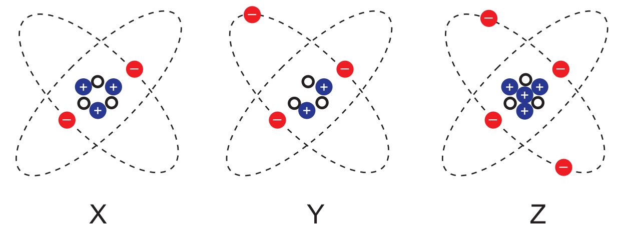
II. X yünlü bir kumaştır.

III. K çubuğu sürtülünce Y kumaşı pozitif yüklenir.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

11. Aşağıda X, Y ve Z atomları modellenmiştir.



Buna göre atomların elektriksel durumları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (⊖:elektron, ⊕:proton, o: nötron)

	X atomu	Y atomu	Z atomu
A)	Pozitif	Pozitif	Negatif
B)	Pozitif	Negatif	Nötr
C)	Negatif	Nötr	Nötr
D)	Negatif	Pozitif	Pozitif
E)	Nötr	Negatif	Pozitif

